

Canbo 康宝®

INSTRUCTION MANUAL

SK-L-2系列

T25/T35

商用步进式开水机
使用说明书

(使用产品前请仔细阅读本使用说明书，并妥善保存)



关注康宝官方微信




扫描快速报安装、维修

通讯地址：

广东省佛山市顺德区杏坛镇齐新路268号

 www.canbo.cn

 0757-27773237

 528325

(如有更改，恕不另行通知)

广东康宝电器股份有限公司

本产品由中国平安财产保险股份有限公司全国承保

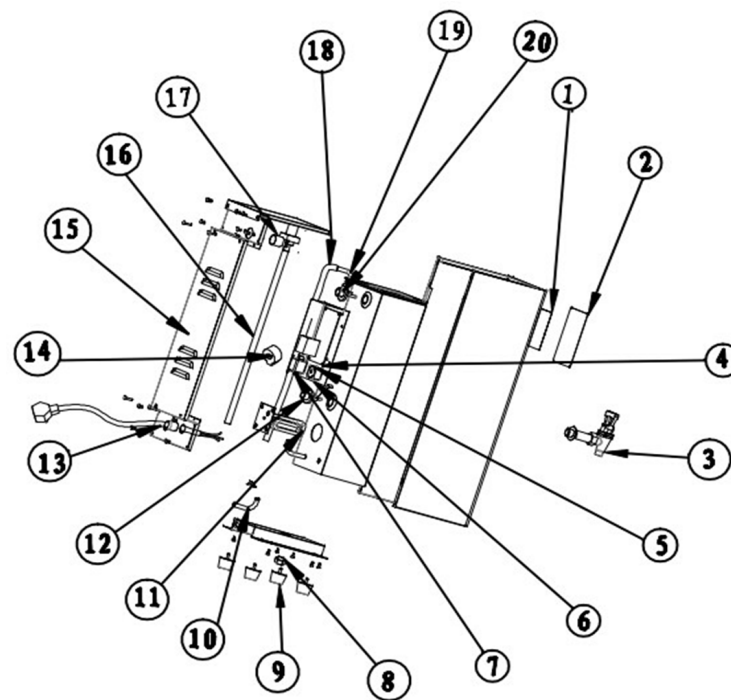
感谢您使用康宝牌商用步进式开水机。

SK-L-2系列商用步进式开水机使用步进式分层加热技术，通过水位电极及高精度热敏电阻等电子探测器获得数字信号，通过微电脑计算，控制加热管及电磁阀开停，协调水箱内热水温度和进水量（水位），使每次仅加热一层水，沸腾后再进一层水，逐层沸腾。杜绝“阴阳水”和“千沸水”。

目录 DIRECTOR

一、产品结构	1
二、安装方法	2
三、注意事项	3
四、使用方法	4
五、清洁与保养	7
六、常见故障识别与处理	8
七、具体技术参数	9
八、电器接线图	9

产品结构 STRUCTURE



序号	序号	序号	序号	序号	序号
1	显示板	1	11	发热管	1
2	PVC	1	12	下水位	1
3	水龙头	1	13	电源线	1
4	电路板	1	14	漏电线圈	1
5	陶瓷端子	1	15	后背板	1
6	电器盒	1	16	进水软管	1
7	继电器	1	17	电磁阀	1
8	排污口	1	18	溢水软管	1
9	胶脚	1	19	溢水弯头	1
10	溢水管	1	20	上水位	1

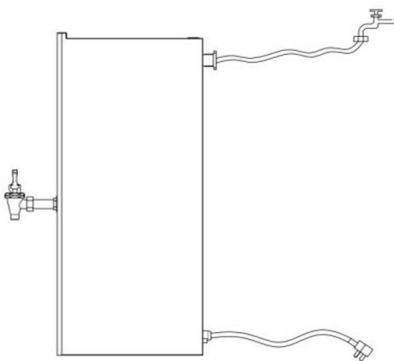
安装方法 METHOD OF ERECTION

- ◆ 必须由持有国家认可的电气和水暖专业技术人员安装，取掉保护产品的固定物，对产品进行全面检查，仔细阅读说明书，检查保修卡，合格证是否齐全，并保存好，以备日后保修使用。
- ◆ 开水机应安装在稳固刚度强的水平台面上，周边使用环境安全，方便。严禁开水机在倾斜状态下使用。使用环境通风良好，排水管无堵塞环境温度不高于40度，湿度小于85%。远离易燃，易爆，腐蚀性的气体和液体。
- ◆ 开水机安装时请检查水源是否符合国家生活饮用水要求：当地水的硬度超过300mg/L或加热后水垢严重，请在前面安装防水垢处理装置（另选购），否则会影响加热管和控制系統使用，甚至导致失控。如果自来水中氯味较浓时，请在前面安装活性炭水过滤装置，否则氯遇热后产生气体附在开水机上盖周围形成锈斑点，影响美观。
- ◆ 新安装连接管时，应采用符合饮用水卫生标准的耐热材料软管和水阀连接开水机，应检查连接管不应有异味，否则影响开水质量。水压在100-400kPa（流量≥4L/min）范围之间，超过400kPa时需加装减压阀。（注意先排放掉新装水管内的污水，铁丝等杂物，以免杂物堵塞进水电磁阀失控。）
- ◆ 开水机必须专线供电，应根据安装产品的规格，独立安装全极断开开关和漏电保护器（漏电保护动作电流为30mA）
- ◆ 本产品属于Ⅰ类器具，电源线中黄绿双色线为接地线，必须牢靠地连接到符合国家用电规定的接地装置上。机器标有等电位端子，可以单台或多台连接到符合国家标准的接地装置上。

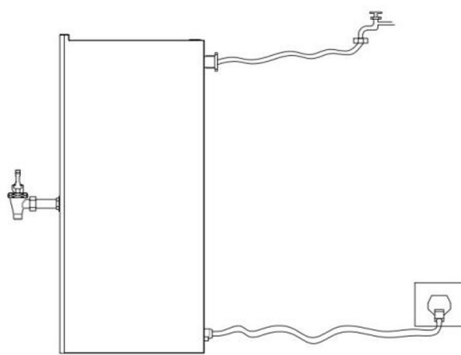
警告：严禁将接地导线连接到自来水管，煤气管等。

简易安装图：

1. 接上供水系统



2. 接通电源



注意事项 ATTENTIONS

不要以任何方式修改开水机，使用本公司认可的更换部件；

开水机的水源压力需要在100-400kPa（流量≥4L/min），压力过小会造成无法进水，压力过大会造成进水阀损坏；

确认本机使用电源及输电电路相符满足安全使用要求。电插座参数务必与插头及电线要求匹配；

电源线必须要制造厂及相关的服务机构或类似的具有资格的人员来更换；电源线软线应为耐油性护套电缆，不轻于普通氯丁橡胶或其他等效的合成橡胶的护套软线（YZW）

请不要让开水器靠近天然气以及其它易燃，易爆物品；

避免机器表面与易燃易爆物体接触，确保机器使用环境在安全防火，与其它设置保持最少50CM的距离；

请不要进行本说明书内未提及事项拆装。确认是否可靠连接了地线；

请不要直接接触热水水龙头及出水管，以免烫伤；

不要使用已受损的电源线，在使用开水机之前，请更换受损部件，以免发生漏电故障。



开水器应该在户内使用，不要安装要室外及不要在潮湿环境下使用；

在对开水器进行清洁、维护和维修时，务必关闭并切断电源和水源；

进水压力偏高或水锤影响，应安装水调减压阀控制，避免溢水失控。

该器具不得使用喷射水流清洗；

开水器必须由持证合格的服务商进行安装和维修；

请确保出水口与下水道连接畅通，切忌堵塞，打折，以免水及蒸气不能排出使内胆产生压力；

避免安装于太阳直射范围内。因为在太阳直射的情况下，机器整体温度将直线上升而导致内部电子控制系统无法正常工作甚至损坏。

严禁湿气，保持周围温度0-40℃；

开水机出水口应该与下排道连接良好，避免水失控造成漫延；

请不要让小孩单独使用开水器，以免烫伤；

进水温度及室温保持0℃以上，不结冰。要在非常寒冷的地区使用时，主与厂家商量。内部冻结时会造成开水槽破裂、零件破损；

请使用符合水质标准的自来水，不要放入茶叶等；

长时间不用时，放完水槽的水，保持内部没有水，再使用时，一定要清理开水槽并检查电器件；

停水时不要使用。停水后再使用会使水变浑浊，请把开水槽中的水换掉；

定期清洁开水器内胆的水位感应和温度感应器的水垢，否则会影响运行；

请定期清洁加热管的水垢，否则水垢将快速缩短其使用寿命，并导致烧断或爆管的故障；

请确保出水口与下水道连接畅通，切忌堵塞，打折，以免水及蒸气不能排出使内胆产生压力；

请勿用化学漂白剂或腐蚀性清洁剂和硬物利器敲打、刮擦开水机外壳。



禁止

禁止水浸，请不要让产品本身及图示嵌板接触水，有可能损伤机器。

禁止与其它电器共用地线，以免因其它电器漏电影响开水器正常工作。

禁止用喷射水流清洗本机器；

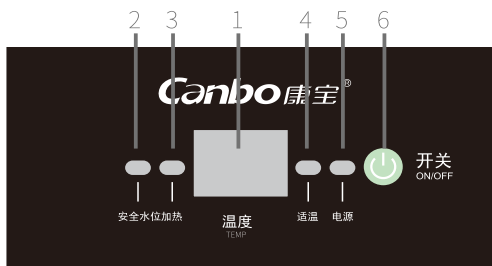


提示

废旧器具的处理方法：对于超出安全使用年限或不具备维修价值的废旧器具，请交给符合资质的回收企业、家电经销商或售后服务机构处理，用户不应擅自丢弃和从事拆解活动。

使用方法 HOWTOUSE

控制面板



1. 数码显示器：显示水箱内水温或故障情况。
2. 安全水位指示灯：灯亮表示水箱内水达到或者超过安全水位，否则灯熄。
3. 加热指示灯：灯亮表示发热管正在工作，否则灯熄。
4. 适温指示灯：水箱内水达到饮用安全标准。
5. 电源指示灯：灯亮表示机器通电。
(机器一旦通电，无论机器在开机或关机状态电源指示灯亮)
6. ON/OFF：按此键开/关机或使用此键调节沸点，保温温度及进水速度。

- ◆ 首次使用时，检查是否符合上述安装要求，打开水源开关，检查机器内部各接头是否紧固，确保无渗漏。
- ◆ 再合上电源总开关，控制面板上电源灯亮表示内部电路已通电，机内自动启动防干烧保护功能和电磁阀进行自动进水。
- ◆ 红色加热指示灯亮起表示机器正在加热，红色加热指示灯熄灭表示加热停止。首次使用时，水逐层进入加热，要等开水水位高过水龙头方可排出开水（第一次使用大概需时10-20分钟）。
- ◆ 建议打开水龙头进行1-2个循环排放，测试进排水是否正常。
- ◆ 本机设置有蒸汽溢水导流口，用户在使用时必须装上接水盒或者导入放污管道，切勿堵塞。

功能说明

出厂设置沸点为100°C。若在高于海拔800m地区使用，水将不能达沸腾，请参考以下步骤调整合适沸点及保温温度，数码管显示当前水温，通过LED显示机器工作状态。

PCB控制水温及水位，能长时间保温。

通电自动开始工作，全年无须照料。出水必为经一次沸腾开水。

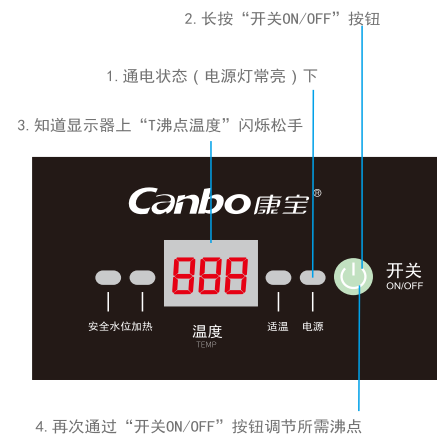
装有低水位防干烧或温度过高的安全检测报警及保护装置。

PCB控制，自动显示故障情况。

机身底部装有内胆清洁排污口，方便客户定期进行内胆清洗。

沸点设定

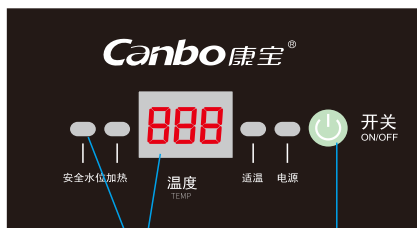
1. 接通电源，在关机状态下，长按开关键5秒不放，直到数码显示器“T沸点温度”闪动显示时松手；
2. 在“T沸点温度”在闪动显示状态下，再次通过“开关”键调整沸点：按一次“开关”键，蜂鸣器响一声，T沸数值加1，T沸大于100时减到60，即在60~100范围内循环，按住“开关”键不放，蜂鸣器不响，T沸数值连续加1；



保温温度设定

在“T沸点温度”闪烁状态下5秒内不按“开关”键自动转为“T保温温度”设定状态，“T保温温度”数值与安全水位指示灯一起闪烁，按一次“开关”键，蜂鸣器响一声，T保数值加1，T保大于等于T沸时减到59，即在59~(T沸-1)范围内循环，按住“开关”键不放，蜂鸣器不响，T保数值连续加1；5秒内不按“开关”键，自动保存T沸和T保数值，并恢复工作状态；

1. 在“T沸点温度”闪烁状态下5秒内不按“开关”键自动转为“T保温温度”设定状态；
2. “T保温温度”数值与安全水位指示灯一起闪烁；
3. 通过“开关”键调整所需“T保温温度”，按一次“开关”键，蜂鸣器响一声，T保数值加1，T保大于99时减到59，即在59~99范围内循环，按住“开关”键不放，蜂鸣器不响，T保数值连续加1直至所需温度时停止



1. 在“T保温温度”及安全水位指示灯一起闪烁状态下
2. 再次通过“开关ON/OFF”按钮调节所需保温温度

进水速度设定

1. 在“T保温温度”闪烁状态下5秒内不按“开关”键自动转为“进水速度”设定状态；
2. 进水速度代码为“01-08”，在“进水速度”及加热灯一起闪烁状态下，通过开关键调整所需速度。水压越大需调数值越小；
3. 5秒内不按“开关”键，自动保存T沸，T保及进水速度数值，并恢复工作状态；



1. 在“进水速度”及加热指示灯一起闪烁状态下
2. 再次通过“开关ON/OFF”按钮调节所需进水速度

恢复出厂设定:

在关机状态下，按下“开关”键不放，进入开机状态，保持按下按键时间达到5秒后，温度显示位置闪动显示T沸的数值，所有继电器不吸合，继续按住“开关”键不放，总的按下时间时间达到10秒，蜂鸣器响一声，T沸的数值复位为99并保存，仍闪动显示99，松开“开关”键，退出T沸显示，恢复出厂设定。

- ◆ 因为本机为开放式，出水压力只是落差压力，没有通常水管的压力。
- ◆ 因为是用电极检测，所以不能使用纯水或高纯度的水。
- ◆ 加热时间和效率受环境温度及进水温度影响

清洁和保养 CLEANING & MAINTENANC

故障描述	可能的原因	解决办法
已接入电源但什么显示都没有	a. 闸刀开关是否是OFF状态 b. 电源插座是否已经插入座中了 c. 电压是否正常	a. 若是OFF请打开； b. 请确认确实已插实；
安全水位指示灯闪烁	a. 是否一次使用了过多的热水 b. 水全部排空后在打开运转开关时，会闪烁	a. 热水使用过度时，关闭出热水的龙头，稍过一会儿后就变为常亮状态； b. 如果适温灯在闪烁，表示开始进水5分钟仍未到达安全水位；
热水不热（煮沸缓慢）	a. 是否刚刚大量使用热水之后 b. 布管的距离是否过长	a. 等待加热完成后适温灯点亮； b. 管道过长的话，管道里存留的水是凉的；
水流不好	a. 一分钟是不是只能流3-4L水 b. 供热水龙头是不是悬垂式 c. 供水开关是不是全部开着	a. 从结构来说只能流出这些水 b. 因为没有供水压力，所以龙头如果不设成悬垂式的话，水流会很小。 c. 如果供水开关没有全开，没有足够的水流可以流出
供水时，热器管道有振动的声音	供水管道是不是使用了软管管道，管道是不是没有固定	如果管道没有支撑，将会出现“水冲击”现象，发出振动声，所以请将管道支撑起来。
漏水	a. 是不是排水管漏水 b. 是不是管道的接口处漏水	请参照故障处理解决

上述故障排除后，仍不能正常工作，请于参照翻页的故障显示表。

定期检查项目及标准:

检查项目	检查事项	基准
电线连接检测	检测插头或电线是否发热或者松脱	一天一次
溢水口检测	检测溢水口是否堵塞，保持溢水口畅通无阻。	一月一次
开水器内部清洗	最少每季度一次，内胆及表面都要洗净。 污水排放方法：打开底部排污螺母将内胆污水排清。 注意：完成内胆清洁后，务必将螺母拧紧，以防漏水。	一季一次

常见故障识别与处理 ERRORCODE

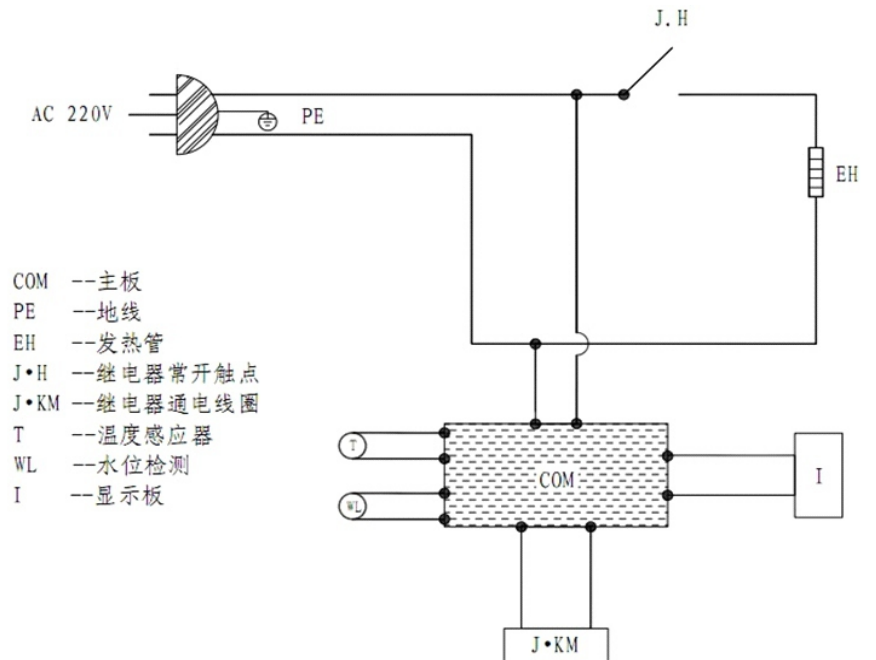
故障描述	显示	解决办法
漏电 > 21mA	E1和正常温度交叉显示, 蜂鸣器一秒响一次	检查线路是否松脱或漏电
水溢出	E2和正常温度交叉显示, 蜂鸣器一秒响一次	调低进水水压, 或进水速度
高温故障	E3和正常温度交叉显示, 蜂鸣器一秒响一次	PCB温度过高, 请保持PCB周围散热良好
下电极故障	E4和正常温度交叉显示, 蜂鸣器一秒响一次	清除附着在电极上的水垢, 或者检查连接电极的线是否松脱
温感故障	E5和正常温度交叉显示, 蜂鸣器一秒响一次	检查温度感应电极连接线是否松脱
漏电自检故障	E6和正常温度交叉显示, 蜂鸣器不响	更换漏电线圈
加热管故障	E7和正常温度交叉显示, 蜂鸣器不响	更换发热管
进水故障	E8和正常温度交叉显示, 蜂鸣器不响	1. 检查供水系统是否断水或者水压是否低于使用水压 2. 检查电磁吸。

上述故障排除后, 仍不能正常工作, 请于本公司当地售后服务中心联系维修。

具体技术参数 DATASHEET

产品型号	SK-L-2-T25 / SK-L-2-T35
额定电压	220V~
额定频率	50Hz
额定功率	2000 W
水源压力范围	100-400kPa
执行标准	GB4706. 1-2005 GB4706. 39-2014
生产许可证号	粤XK01-302-00297

电器接线图 CIRCUITDIAGRAM



产品安装维修记录表

康宝产品保修卡

NO.:

产品型号: _____ 机身条形码: _____

发票号码: _____ 购买日期: _____

用户姓名: _____ 电话号码: _____

住 址: _____

一、康宝产品保修卡随每台产品附带，由顾客妥善保存，以作产品保修凭证，遗失不补。

二、康宝产品包修规定

1、该产品整机保修1年，保修期内我司负责免费维修；玻璃为易损件不保修。

2、保修期的判断：包修期的起始日以有效票据的购买日期为准，如果无法出示有效票据，则以产品条形码查核出厂日期加15天为起始包修日期。

3、保修期内，如发生下列其中之一情况，均不属于免费维修范围：

- (1) 不能提供有效购机票据；
- (2) 没有按照说明书的要求安装或使用而造成产品故障；
- (3) 自行维修、保养或使用不当造成损坏；
- (4) 非产品质量问题，属人为造成的损坏；

4、不属于免费维修范围的产品将按照保修期外的标准收费。

5、维修时请出示《康宝产品安装维修卡》及购机有效票据。

6、质量问题的产品更换必须提供购机的有效票据复印件。

三、如用户对公司特约维修单位提供的服务不满意，可直接向本公司售后服务部投诉。

全国服务热线：4007000818

产品名称		产品型号		
安装单位		安装日期		
产品条形码（填写）				
维修日期	故障内容		维修单位	维修员
	故障情况	更换配件		

注意事项：

保修期内产品维修完后，由维修人员填写《产品安装维修记录表》中产品维修的内容。